

江苏科技大学
船舶综合电力系统实验室智能配电平台
招标文件

招标单位：江苏科技大学

承办部门：江苏科技大学招投标工作办公室

江苏科技大学国有资产管理处

2021 年 9 月 14 日

第一部分 投标邀请

项目概况

船舶综合电力系统实验室智能配电平台招标项目的潜在投标人应在江苏科技大学招投标工作办公室（梦溪校区 A6 楼二楼）获取招标文件，并于 2021 年 10 月 18 日 14 点 30 分（北京时间）前（梦溪校区）递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：WZ—2021059

项目名称：**船舶综合电力系统实验室智能配电平台**

预算金额：人民币 1000000 元整

采购需求：船舶综合电力系统实验室智能配电平台

交货时间：合同签订后一个月内

交货地点：江苏科技大学长山校区

本项目不接受联合体投标。

二、合格的投标单位具备的条件：

必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6、法律、行政法规规定的其他条件。

三、获取招标文件

- 1、时间：2021 年 9 月 17 日至 2021 年 9 月 27 日，每天上午 8:00 至 11:30，下午 14:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）
- 2、地点：江苏科技大学招投标工作办公室（梦溪校区 A6 楼二楼）
- 3、招标文件售价：人民币肆佰元整（售后不退）

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2021 年 10 月 18 日 14 点 30 分（北京时间）

地点：江苏科技大学第一会议室（梦溪校区 A6 楼二楼）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

- 1、本项目无需缴纳投标保证金。
- 2、中标单位在接收中标通知书时，需向江苏科技大学一次性付清场地使用费，其金额为中标总价的 0.7%。
- 3、投标单位报名（购买招标文件）时，需提供下列资料：（疫情防控期间，接受网上报名，具体事宜咨询联系电话）
 - （1）须提供有效期内的营业执照副本（复印件，但需加盖公章）；
 - （2）须提供法人代表授权委托书（如法人代表则不需要）、本人身份证原件和复印件；
 - （3）须提供被授权代表的社保基金交纳证明材料（本单位最近一年，需由社保基金中心提供）；
 - （4）须提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的承诺书。
- 4、中标单位须提供增值税专用发票。
- 5、采购方式及其他：
 - （1）本次采购采用公开招标方式；
 - （2）本次采购确定的成交人数量：1 名；

(3) 中标原则：综合评分；

6、本项目为资格后审，接受报名，不代表资格审核通过。

7、收款单位：江苏科技大学

收款帐号：381006717010149000338

开户银行：交行镇江江科大支行

8、因疫情防控，本项目接收现场投标和邮寄投标。

(1) 现场投标

投标人应将投标文件正本、副本及开标一览表密封，包装物上应加盖投标人公章，并注明投标人名称、项目名称、项目编号。

现场递交投标文件时，须由法定代表人或其委托代理人出示有效的居民身份证，并填写签到簿。

(2) 邮寄投标

邮寄提交地点：江苏省镇江市梦溪路2号，江苏科技大学招投标工作办公室

接收人及联系方式：0511—84432622、84400336

邮寄件必须密封且在外包装显著位置注明项目标识（项目编号、项目名称），**无标识或标识模糊不清的，不予接收。**文件须在投标截止时间前送达并由接收人签收，超期送达或外包装破损的邮寄件不予接收。投标人应充分考虑并自行承担邮寄造成的一切风险。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

联系人：赵老师

联系电话：0511—84432622、84400336

传 真：0511—84432622

邮 箱：87534410@qq.com

地 址：江苏省江苏科技大学招投标工作办公室（梦溪校区）

第二部分 投标单位须知

一、总则

1、本招标文件仅适用于江苏科技大学船舶综合电力系统实验室智能配电平台采购。

2、本次招标及由本次招标产生的合同受中华人民共和国法律制约和保护。

3、投标单位一旦领取了本招标文件并参加投标，即被认为接受了本招标文件的规定和约束。

二、招标文件

1. 投标单位参加投标，必须按招标文件规定的时间、地点购买招标文件，承认并履行招标文件中的各项规定，在投标截止期前，将按规定的格式及内容填写的投标文件提交招标组织方。

2. 投标单位对招标文件如有疑问，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标组织方提出。

3. 在投标截止日期前，招标组织方出于对有关方所提出的问题或其他因素，可对招标文件进行必要的澄清或者修改，但不改变采购标的和资格条件，修改内容以书面文字材料通知各投标单位。评标将以修改后的补充文件为准。

4、除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标标的所在地自然环境、气象条件、公用设施等情况，投标单位被视为熟悉上述与签订和履行合同有关的一切情况。

5、招标文件构成：

(1) 投标邀请

(2) 投标单位须知

(3) 项目采购要求

(4) 服务要求

(5) 投标文件格式（部分）

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏请立即与招标组织方联系。

三、投标文件

(一). 投标文件的编写。

1. 投标单位应仔细阅读招标文件，了解招标文件的要求。在完全了解采购要求、服务技术规范和要求以及商务条件后，编制投标文件。

2. 投标文件的正本和所有的副本均需装订成册，凡修改处（书写应清楚工整）需加盖投标单位公章（副本的签字是可以复印的）。

3. 投标文件应有投标单位的法定代表人或其授权委托代理人在规定签章处逐一签署及加盖投标单位公章。

4. 投标文件的份数：一式五份。正本一份，副本四份（本条款为实质性响应条款）（正本和副本的内容和资料应当一致），并注明“正本”、“副本”字样，一旦正本和副本不符，以正本为准。

(二). 投标语言及度量衡单位

1. 投标单位的投标文件以及投标单位就有关投标的所有来往函电等均应使用中文。

2. 投标文件中所使用的计量单位除招标文件中另有特殊规定外，一律使用法定计量单位。

(三)、投标文件构成

1. 投标单位编写的投标文件应按照招标文件第五部分投标文件（格式）的要求编写。

2. 投标单位应将投标文件按顺序装订成册，并编制投标文件资料目录按顺序编制页码。

(四)、投标函

投标单位应按照招标文件中提供的“投标函”的格式及要求填写。

(五)、投标报价

1. 投标单位应报出最具有竞争力的价格，项目总报价中包含的所有要求提供货物及服务本身已支付或将支付的各种税费及其他相关费用。

2. 投标单位应按招标文件所提供的各报价表格式报价。

3. 中标价即为合同签约价。

4. 最低投标报价不能作为中标的唯一保证。

(六)、技术规格要求和服务要求的响应

1. 投标单位需依据采购技术要求及规格，逐条说明所投产品的技术参数、运行性能以及适用性。

2. 投标单位需提交其所投产品是符合招标文件的技术响应文件。该文件可以是文字资料、图表等，并需提供在技术规格中规定的保证货物和服务正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料。

3. 技术规格的响应，应对招标文件中的技术规格逐项做出实质性响应。

4. 投标单位的服务承诺应按不低于招标文件中服务要求的标准做出响应。

(七)、投标单位资格和能力的证明文件

1. 按照合格投标单位的规定，投标单位应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力和履行能力的文件，并作为其投标文件的一部分。

2. 投标单位除需具有履行合同所需提供的货物和服务的能力外，还需具备相应的财务、技术等各方面的能力。

(八)、投标有效期

1. 投标有效期为：投标文件自开标之日起 45 天内有效。投标单位一旦领取了本招标文件并参加投标，即被认为接受了投标有效期的约定。

2. 在特殊情况下, 招标组织方于原投标有效期满之前, 可向投标单位提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应采用书面形式(如信件、传真或电报等)。投标单位可以拒绝招标组织方的这一要求而放弃投标, 同意延长的投标单位既不能要求也不允许修改其投标文件。

(九)、投标文件递交

1. 投标文件的密封、标记和递交

(1) 投标单位应将投标文件正本、副本及开标一览表密封, 包装物上须加盖投标单位公章, 并注明投标单位名称、项目名称、项目编号, **现场(邮递)递交。**

(2) 未密封的投标文件, 招标组织方将**拒绝接收其投标文件。**

(3) 投标单位在递交投标文件时须由法定代表人或其授权委托代理人出示居民身份证, 并填写签到簿。**投标单位法定代表人或其授权委托代理人未出示居民身份证的, 招标组织方拒绝接收其投标文件。**

2. 投标截止时间

(1) 投标单位需在招标文件规定的投标截止时间前, 将投标文件送达投标邀请指定的开标地点。

(2) 在投标截止时间以后送达的投标文件, 招标组织方拒绝接收。

(3) 招标组织方可以通过修改招标文件自行酌情延长投标截止时间, 在此情况下, 推迟投标截止时间将以书面形式告知所有领取招标文件的收受人, 并在“镇江市公共资源交易服务平台——政府采购”网站上和江苏科技大学校园网上发布公告。

3. 投标文件的补充、修改或者撤回

(1) 投标单位在投标截止时间前, 可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回, 并书面通知招标组织方。补充、修改的内容应当签署、盖章、密封, 包装物上应注明“补充”、“修改”或“撤回”字样。补充、修改的内容作为投标文件的组成部分。

(2) 在投标截止时间之后, 投标单位不得对其投标文件作任何补充、修改。

(3) 在投标截止时间至招标组织方在招标文件中规定的投标有效期满之间的这段时间内, 投标单位不得撤回其投标。

四、开标

1、招标组织方将在招标文件确定的时间和地点进行开标。

2、招标组织方工作人员或者投标单位推选的代表检查投标文件的密封情况, 经确认无误后, 招标组织方工作人员主持抽取答疑顺序号。

3、招标组织方工作人员当众拆封。

4、招标组织方将当众唱标。开标时未宣读的投标报价信息, 不得在评标时采用。

5、投标单位在报价时不允许采用选择性报价, 否则将被视为无效投标。

6、投标单位未参加开标的, 视同认可开标结果。

7、投标单位代表对开标过程和开标记录有疑义, 以及认为招标组织方相关工作人员有需要回避情形的, 应当场提出询问或者回避申请。招标组织方及时处理投标单位代表提出的询问或者回避申请。

五、评标

1、评标过程的保密

(1) 开标后, 至向中标的投标单位授予合同时止, 与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标建议等, 均不得向投标单位以及与评标无关的其他人员透露。

(2) 在评标过程中, 如果投标单位试图在投标文件审查、澄清、比较及授标建议等方面向招标组织方或参加评标的人员施加任何影响, 都将会导致其投标被拒绝。

(3) 评标应当在严格保密的情况下进行, 除评审专家、评标现场组织人员外, 其他人员以及参与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

2、评标委员会评标注意事项

(1) 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标单位的投标文件进行评价，并汇总每个投标单位的得分。

(2) 评标委员会认为投标单位的报价明显低于其他通过符合性审查投标单位的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标单位不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

(3) 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

(4) 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标组织方沟通并作书面记录。招标组织方确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

3、投标单位资格审查

开标后，招标组织方将依法对投标单位的资格进行审查。资格审查的内容如下：

序号	审查要素	审查内容
1	具有独立承担民事责任的能力	投标单位营业执照
2	具有健全的财务会计制度	2020 年度财务状况报告，成立不满一年的提供至少一个月财务状况报告
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供参加本次政府采购活动前半年内（至少一个月）依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
4	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	投标函【见第五部分投标文件】及“信用中国”、“信用江苏”等法律法规指定的网站。
5	法律、法规和招标文件规定的其他资格	生产资质、经营资质及相关资质证书等

4、投标单位符合性审查

评标委员会应当对投标文件进行符合性审查，审查内容主要是投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

序号	审查要素	审查内容
1	投标文件有效性	投标文件签署、盖章（含法定代表人身份证明书和法人授权委托书）
		投标报价
		投标单位为授权代表最近一年缴纳的社保证明材料
		无效投标情形的判定和处理
		法律、法规和招标文件规定的其他资格证明材料
2	投标文件完整性	投标文件内容完整性、齐全性
3	对招标文件响应程度	审查投标文件与招标文件要求的主要条款（如付款方式等）、条件和技术规格是否相符，是否存在重大偏离或保留。

审查投标文件与招标文件要求的主要条款（如付款方式等）、条件和技术规格是否相符，是否存在重大偏离或保留。所谓重大偏离或保留系指影响到招标文件规定的供货（或服务）范围、质量和性能的，或者在实质上与招标文件不一致，有限制采购方权利和投标方义务的规定，而纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应招标文件的投标方的竞争地位产生不公

正的影响（重大偏离或保留的认定须经评标委员会半数以上同意）。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

5、无效投标情形

投标单位存在下列情况之一的，其投标无效：

- (1) 投标单位存在串通投标情形的；
- (2) 未按规定由投标单位的法定代表人签字或盖章；或其授权委托代理人未按规定签字；或未加盖投标单位公章的；或签字人未经法定代表人有效授权委托的；
- (3) 投标单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标单位参加同一合同项下的政府采购活动的；
- (4) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (5) 未提供被授权人最近一年社保证明材料的；
- (6) 报价超过招标文件中规定的预算金额的；
- (7) 评标委员会认为投标单位的报价明显低于其他通过符合性审查投标单位的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且不能提供相关材料证明其报价合理性的；
- (8) 经评委会认定采购要求负偏离程度过大影响采购人实际使用的；
- (9) 免费质保期有负偏离的；
- (10) 投标单位提交的是可选择报价的；
- (11) 投标文件中提供了虚假或失实资料的；
- (12) 不同投标单位的投标文件出现了评委会认为不应当雷同的；
- (13) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (14) “信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、“信用江苏”网站(<http://www.jscredit.gov.cn>) 查询结果为失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的；
- (15) 不符合法律、法规和招标文件规定的其它实质性条款（须经评标委员会半数以上同意）。

6、废标的情形

- (1) 符合条件的投标单位或者对招标文件作实质响应的投标单位不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的；
- (4) 评标委员会认定招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行。

7、供应商不足三家的处理

如出现投标截止时间结束后参加投标的投标单位或者在评标期间对招标文件做出实质响应的投标单位不足三家情况，按政府采购相关规定执行。

8、串通投标的情形

有下列情形之一的，视为投标单位串通投标，投标无效：

- (1) 不同投标单位的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标单位委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标单位的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标单位的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标单位的投标文件相互混装；

9、投标文件的澄清

(1) 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会有权要求投标单位以书面形式做出必要的澄清、说明或者纠正，但并非对每个投标单位都做澄清、说明或者纠正要求。

(2) 投标单位的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权委托代理人签字。投标单位的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(3) 接到评标委员会澄清、说明或者纠正要求的投标单位如未按要求做出澄清、说明或者纠正，其风险由投标单位自行承担。

10、报价前后不一致的处理原则

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价经投标单位法定代表人或其授权委托代理人签字确认后产生约束力，投标单位不确认的，其投标无效。

11、投标文件的评价和比较

(1) 本项目评标采用**综合评分法**。

(2) 评标委员会在评标时，将主要考虑下列因素：

项 目	分值	评 分 标 准 说 明
技术方案评价 (35分)		根据投标单位提供的设备功能、参数响应情况等，结合投标单位提供的相关厂商图册或检测检验报告（如有）等，就其对各设备的理解是否响应招标文件要求，功能是否合理、参数是否响应、设备性能是否满足进行详细评审。基本满足招标文件要求的得基准分 35 分。 负偏离总数<5 条的，得分=35-(2×负偏离总数) 注：35 为本项总分值，2 为每条负偏离分值； 负偏离总数≥5 条的，得分=15×技术要求及参数响应条数/（技术要求及参数总数-5） 注：15 为负偏离总数为 5 条时的临界分值。 结果四舍五入保留两位小数。要求提供但未提供相关证明材料的视为负偏离。
服务水平评价 (14分)	实施组织方案评价 (5分)	根据投标单位提供项目实施组织方案，包括但不限于：项目实施的整体规划、具体进度（货物运输、装卸、安装调试、时间进度、测试）、质量保证措施等，方案完全包含上述要点得 3 分，方案有一个缺项扣 1 分，扣完为止。无方案不得分。安装计划进度规划科学合理的加 1 分。项目质量保证措施贴合实际、可操作性的加 1 分。
	售后服务方案评价 (5分)	根据投标单位提供的售后服务方案，包括但不限于：售后服务措施，售后服务情况表，出现故障时的应急响应方案等，方案完全包含上述要点且满足项目需求的得 4 分，方案有一个缺项扣 1 分，扣完为止。无方案不得分。应急响应方案科学合理，且响应迅速的加 1 分。
	培训方案评价 (4分)	根据投标单位提供的验收培训方案，包括但不限于：验收内容、验收标准、培训计划、培训时间、授课人员、招标文件服务要求中关于培训的要求等，方案完全包含上述要点且满足项目需求的得 3 分，方案有一个缺项扣 1 分，扣完为止。无方案不得分。培训经验丰富且人员配备力量强的加 1 分。
投标单位的资质、荣誉及信誉等评价 (4分)		根据提供的资质及荣誉状况，考察 2018 年度后获得的各种表彰及荣誉，结合市场、用户反馈的信誉状况，省部级及以上荣誉有一个得 2 分，市级荣誉有一个得 1 分，本项满分 4 分。
优惠条件 (7分)		1. 有实质性的优惠条件得 1 分；一般优惠条件得 0.5 分；无优惠条件则不得分。 2. 免费质保期年限在符合招标文件要求的基础上，每增加一年加 1 分，最高加 6 分，软件与硬件部分分别计算，增加不足整年或部分产品增加不加分。
成功案例 (3分)		根据投标单位提供的 2018 年 1 月 1 日以来类似项目成功案例。考察成功案例的内容、性质，涵盖或与本项目要求基本一致的，每有一个得 1 分，最多得 3 分。考察成功案例的内容、性质如与本项目要求部分一致的，每有一个得 0.5 分，最多得 1 分。本项满分 3 分。 注：须提供合同、清单等材料复印件，缺一不可，携带原件现场核验，否则不得分。

项 目	分值	评 分 标 准 说 明
诚实守信评价 (2分)		“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、“信用江苏”网站查询,在经营活动中无非诚实信用行为的得2分;有非诚实守信行为但未达到严重不良记录的,每有一个少得1分,最低得0分。注:信用查询,以现场查询结果为准。
总 报 价 (35 分)		满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价,其价格为满分。其他投标单位的价格分按照下列公式计算:投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×35分
合 计 (100 分)		

(3) 采用综合评分法的,评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标单位为排名第一的中标候选人。

12、相同品牌产品的处理原则

(1) 采用最低评标价法的采购项目,提供相同品牌产品的不同投标单位参加同一合同项下投标的,以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标;报价相同的,招标组织方可以委托评标委员会按照技术参数或技术方案的优劣确定一个参加评标的投标单位,也可以采取随机抽取方式确定,其他投标无效。

(2) 使用综合评分法的采购项目,提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标单位参加同一合同项下投标的,按一家投标单位计算,评审后得分最高的同品牌投标单位获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由采购人委托评标委员会按照技术指标优劣顺序确定一个投标单位获得中标人推荐资格,其他同品牌投标单位不作为中标候选人。

(3) 非单一产品采购项目,采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品,并在招标文件中载明。多家投标单位提供的核心产品品牌相同的,按上述两个条款规定处理。

13、允许修改评标结果的情形

评标结果汇总完成后,除下列情形外,任何人不得修改评标结果:

- (1) 分值汇总计算错误的;
- (2) 分项评分超出评分标准范围的;
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前,经复核发现存在以上情形之一的,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载;评标报告签署后,招标组织方发现存在以上情形之一的,应当组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,书面报告学校招投标工作领导小组。

14、推荐和确定中标单位

(1) 评标委员会将根据评标结果向招标组织方推荐出拟中标单位。

(2) 招标组织方根据评标委员会的评标结果(重大项目需报学校招投标工作领导小组审定),并在公示无异议后,向拟中标单位发出中标通知书。

六、授予合同

1、招标组织方接受和拒绝任何或所有投标的权利

为维护国家和社会公共利益,招标组织方保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标单位中标的权利,且对受影响的投标单位不承担任何责任。

2、签订合同时不得对投标文件作实质性修改

(1) 招标方的相关职能部门按照招标文件和中标单位投标文件的约定,与中标单位签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标单位投标文件作实质性修改。

(2) 合同履行中, 采购人需追加与合同标的相同货物时, 在不改变合同其他条款的前提下, 可以与中标单位协商签订补充合同, 但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十, 但是需要招标组织方的相关部门审批。

3、签订合同

(1) 招标方的相关职能部门应当自中标通知书发出之日起 30 日内, 按照招标文件和中标单位投标文件的规定, 与中标单位签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标单位投标文件作实质性修改。招标组织方的相关职能部门不得向中标单位提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

(2) 合同应当包括招标组织方与中标单位的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

(3) 招标组织方与中标单位应当根据合同的约定依法履行合同义务。合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

七、询问、质疑、投诉

1、询问

投标单位对招标活动事项有疑问的, 可以向招标组织方提出询问, 招标组织方将依法作出答复, 但答复的内容不涉及商业秘密。

2、质疑

(1) 质疑投标单位是指直接参加本项目采购活动的投标单位; 投标单位认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的, 可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内, 将质疑文件原件送达招标组织方。投标单位在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。对采购文件提出质疑的, 应自投标单位获得采购文件之日起计算; 对采购过程提出质疑的, 自采购程序环节结束之日起计算; 对中标结果提出质疑的, 自中标结果公告届满之日起计算。

(2) 投标单位应按照“谁主张、谁举证”的原则对质疑内容提供相关证明材料, 并对质疑内容的真实性承担责任。投标单位不得虚假质疑和恶意质疑, 如通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉, 阻碍招投标活动正常进行的, 属于严重不良行为, 招标组织方将其不良行为报政府采购监管部门核准后, 依法处理。

(3) 投标单位如对采购需求提出质疑, 向招标组织方递交质疑文件, 招标组织方将组织相关部门负责处理和答复涉及采购需求的质疑内容。

(4) 质疑流程及注意事项见“镇江市公共资源交易服务平台—政府采购”网站下载中心。

(5) 招标组织方在收到投标单位的书面质疑后将及时组织调查核实, 在七个工作日内作出答复, 并以书面或在网站公告形式通知质疑投标单位和其他有关投标单位, 答复的内容不涉及商业秘密。

质疑联系电话: 0511-84400336; 联系人: 苏老师

通讯地址: 江苏省江苏科技大学招投标工作办公室(梦溪校区 A6 楼二楼) 邮政编码: 212003

3、投诉

质疑投标单位对招标组织方的答复不满意, 以及招标组织方未在规定的时间内作出答复的, 可以在答复期满后十五个工作日内向招标组织方同级财政部门投诉。

八、诚实信用和解释权

1、诚实信用

(1) 投标单位之间不得相互串通投标报价, 不得妨碍其他供应商的公平竞争, 不得损害采购人和其他投标单位的合法权益。

(2) 投标单位不得以向招标组织方工作人员、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。经查实投标单位有此行为的, 将在“镇江市公共资源交易服务平台-政府采购”

和江苏科技大学网站公告，将投标单位列入不良行为记录名单，按照政府采购有关规定处理。

(3) 投标单位不得虚假承诺，否则，按照提供虚假材料谋取中标（成交）处理。

(4) 投标单位应自觉遵守开标、评标纪律，扰乱开标评标现场秩序的，属于失信行为，根据《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》，失信行为将被记入供应商诚信档案。

(5) 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）、江苏省财政厅《关于做好政府采购信用信息查询使用及登记等工作的通知》（苏财购〔2016〕50号）等文件精神，开标后采购人即对参加本项目的各投标单位进行信用记录查询，信用记录查询渠道为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、“信用江苏”网站（<http://www.jscredit.gov.cn>），信用记录查询截止时间为项目评审结束时，信用信息查询记录及证据留存的具体方式为网页截图。对存在失信信息的投标单位（列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商）应当拒绝其参与政府采购活动。

2、解释权

除相关法律、法规明文规定外，本招标文件的解释权归江苏科技大学招投标办公室所有。

第三部分 招标设备技术规范

一、 采购内容及要求

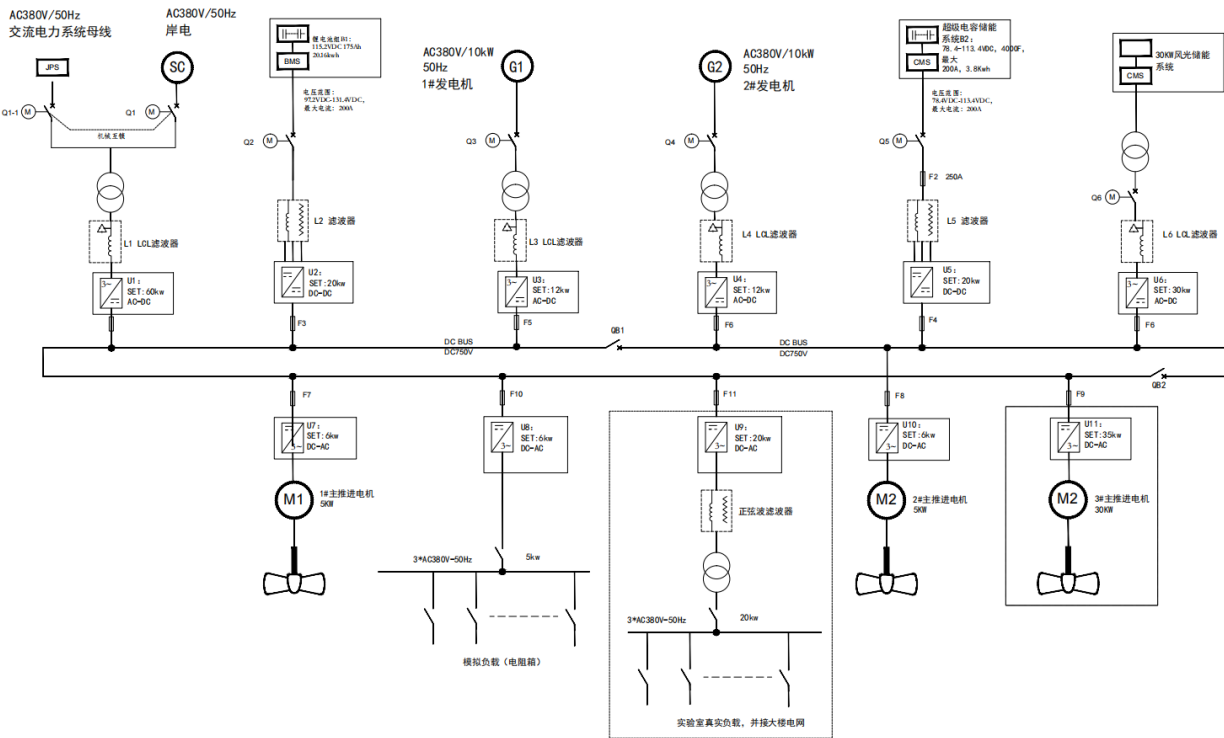
（一）概述

船舶综合电力系统是目前船舶供配电系统的主要发展方向，也是学校和学院重点发展的船舶特色实验平台。该实验平台分两期建设，第一期建设船舶综合电力系统智能配电实验平台，第二期建设船舶智能电网实验平台。船舶综合电力系统智能配电实验平台是一个多能源的船舶电力系统，将光伏、风电、发电机组、锂电池组、超级电容所组成的直流配电系统，满足不同能源类型、不同电压等级、不同功率容量、不同电压特性的多能源系统的并网运行性能测试和能量管理。船舶智能电网主要完成高速数据采集系统、能效管理系统、推进控制策略、数字建模与数字孪生，实现船舶电网的智能化，满足能效管理策略、电力推进控制策略测试和数字孪生仿真需求。一期建设船舶综合电力系统智能配电实验平台为了验证其能量管理性能，该系统还需配备2套对浆电力推进模拟器、1套主推进模拟器、1套日用负载模拟箱、1台展示平台。同时为了与原有交流配电系统对接，需留有对接接口和控制接口，并为二期建设加装必要的传感器和数据采集口。为了维护和二期建设方便，实验系统中使用的PLC控制器采用市场主流品牌，品牌和型号须统一，并自带CCS船检型式认可证书；变频器、固态开关采用目前船用直流配电市场主流品牌，品牌须统一，并自带CCS船检型式认可证书。

（二）功能要求

实现原交流电力系统、岸电、锂电池、发电机组、超级电容、光伏等电源的直流组网、隔离、控制和保护，直流母线采用环网结构，直流母线的母联开关采用固态开关，便于母线短路保护，电力系统的负载由两台5KW的对浆模拟器、1套主推进模拟器、1套日用负载、1套大网逆变系统组成。对浆模拟器可通过通信实时模拟不同的负载特性。主推进模拟器共用原交流推进器系统的循环水推进控制控制器，需对推进电机和控制系统进行改造。大网逆变系统是将直流母线的线功率逆变并网到大楼的主电网中，实现能量回馈，既可以节省电能又可以模拟不同负载特性的大负载。实验平台的单线图如下图所示，直流母线电压采用DC750V，故实验系统使用的ACDC、DCDC均具有恒压功能，可以调整机械特性曲线，采用PLC控制器实现各个电源和负载的控制，完成协调保护、功率分配，启停控制等能量管理功能，实验系统

不运行时，光伏系统将发出来的电并入大楼电网，实验室系统运行时，光伏系统接入实验系统。船舶综合电力系统智能配电实验平台具体的功能如下。



2.1 岸电和原交流电力系统

岸电从实验室主配电箱引入，在发电机组不运行时实现船舶综合电力系统的电力供给。从原交流配电系统的交流母排上引入一路电源接入该系统，原交流配电系统和岸电不能同时供电，其开关采用机械互锁或电气互锁。电能可由原交流系统流向本直流系统，也可由本直流系统流向原交流系统，从而实现交直流系统的能量双向流动，实现交流混合配电。原交流配电系统和岸电共用一套隔离变压器、LCL滤波器、AFE变频器和熔断器。两个主开关配备电动操作装置，便于远程控制和能量管理。

2.2 锂电池

锂电池组：175Ah，20.16kwh，有过压、过流、过热、过载、短路、直流漏电保护等保护报警功能，配备BMS系统，控制接口CAN或者TCP，并具有开放的通信协议。

2.3 发电机组

采用15KW电动机拖动10KW发电机组模拟船用发电机组，通过自动跟随发电机组的电压和电流实现船舶发电机组的特性模拟，并配备相应的调速控制箱，输入输出特性类似于柴油发电机组，输出AC400V，3P交流电。

2.4 超级电容

容值4000F，工作电压内有效储电量3.8kwh，40℃最大持续放电电流200A，最大脉冲电流(<1S) 250A，有过压、过流、过热、过载、短路、直流漏电保护等保护报警功能，配备BMS系统，控制接口CAN或者TCP，并具有开放的通信协议。

2.5 光伏

由10KW的光伏板组成，并在负责在楼顶安装，不能破坏屋顶的防水，负责将200KW的电缆由楼顶铺设至船舶综合电力系统，配置自动并网装置和电动互锁开关，实验设备不运行时可将光伏系统并入电信学院大楼的供电系统，实验设备运行时将光伏系统脱离大网，并入实验系统，配置智能电表，可实时显示瞬时电压、电流、有功功率、累计有功功率等，并具有通

讯接口，便于远程读取。自动并网装置可远程控制，智能配电系统可以通过通讯实现数据读取、并网、切换等功能。

2.6 对浆推进模拟器

采用5KW的永磁同步电机，电压AC380V，3P，额定转速1500rpm，额定扭矩35N.m，可以通过软件自动调节推进负载以便模拟任意特性的负载。

2.7 主推进模拟器

采用原交流循环水推进系统，但是需要将原30KW的异步推进电机更换为30KW的永磁同步电机，并负责安装在循环水系统上，推进控制系统由本系统实现，并负责主电路的改造。

2.8 日用负载模拟器

采用电阻箱模拟日用负载，总功率5KW，分10档，可实现本地/远程控制，并带转态检测接口。

2.9 直流配电系统

安装船用标准设计和生产，设计和图纸需符合CCS的相关规范。直流母线采用DC750V电压，采用环网配置，两个母联开关采用固态开关，短路保护时间 $\leq 5ms$ ，并在母联开关侧、变频器上下侧、在开关的上侧、熔断器的上下侧安装电流互感器和电压互感器，在开关的上下侧、变频器的下侧安装有电检测点，将这些信号和开关的状态信号引到专用信号检测屏。除母联开关以外，所有的开关配备电动操作装置，可远程投切。为方便安装，配电系统分2-3部分，PLC控制使用主从结构，实现配电的自动化控制和协调保护。所有的变频器具备Profinet接口，可通过该接口控制和配置变频器，并配置面板，便于手动操作和设置。PLC控制器也需具有Profinet接口、CAN、RS485接口便于与变频器、BMS、智能表等设备相连接和数据交换。配电系统的电气施工图、柜体布置图、柜体施工图交付纸质和CAD文件。船舶综合电力系统配电控制软件须交付源码，便于实验系统升级与维护。

2.10 大网并网系统

将直流母排直流电逆变为交流电通过正弦波滤波器和隔离变压器接入实验室配电箱，实现电能的回馈，可控制变频器逆变的电流，从而模拟任何特性的负载。这里的谐波扰动要小于国家相关标准。

2.11 能量管理系统

能量管理系统的是该系统的最重要的系统，按照船舶标准和要求实现能量的合理配置和负载的分级管理，实现船舶综合电力系统的稳定可靠性运行，并且在负载冲击下，系统可以稳定运行并且保持最小的电压和电流波动，协调各个电源的出力，电池、电容没有过充过放，发电机组运行在经济工况。包括电池的充放电控制、电容的充放电控制、发电机的自动启停控制、根据负载实现各个电源的出力控制、负载的分级控制、交直流的混合配电控制。该软件运行在配电系统的PLC控制器上，能量管理系统软件与配电控制软件分别以独立子程序实现，便于分别更新。配备一个综合控制台，配置3个显示器和一台主机（其他两台主机二期实现），实现船舶综合电力系统的状态监视和能量管理系统软件的更新。能量管理软件须交付源码，便于实验系统升级与维护。

通过综合控制台控制软件可实时配置两台对浆推进模拟器、大网并网系统、主推进模拟器、日用负载的实时调整，并可按照预定负载曲线运行，以验证能量管理系统的有效性。

2.12 展示系统

配置一个120英寸以上的投影或大屏和相应的采集显示软件，图形化显示船舶综合电力系统工作状态，包含各个开关状态、变频器工作状态、功率流向、电压、电流、功率值、电池

SOC、电容SOC等。

(三) 各部件技术指标

序号	部件	数量	技术指标	建议品牌
1	配电屏	1 套	柜体共 10 屏，每屏的尺寸为 700*2200*800，配底部 10#槽钢，顶部配散热风扇，内部配柜内照明，整个柜体共分 2 段。包含系统需要的按钮、指示灯、仪表、铜排、线槽、照明灯、散热风扇等辅助元件。柜面、柜内元件布置合理、走线规范（强弱电分开走线），颜色：RAL7035。	
2	60KW AFE 整流器	1 套	额定功率 60KW 输入电压 380-500 Vac 分辨率 0.1% (10-bit)，精度±1% 加速时间 0...3000 sec 减速时间 0...3000 sec 周围环境操作温度 -10℃（无霜）...+40℃ 存储温度 -40℃...+70℃ 相对湿度 0-95%相对湿度，无凝露，无腐蚀，无滴水 安装高度 海拔 1000 m 以下：100%满载（无降容） 海拔 1000 m 以上：每升高 100m 降容 1%。最高安装高度：2000m	Vocan、 Siemens、 ABB 等
3	10KW AFE 整流器	2 套	额定功率 10KW 输入电压 380-500 Vac 分辨率 0.1% (10-bit)，精度±1% 加速时间 0...3000 sec 减速时间 0...3000 sec 周围环境操作温度 -10℃（无霜）...+40℃ 存储温度 -40℃...+70℃ 相对湿度 0-95%相对湿度，无凝露，无腐蚀，无滴水 安装高度 海拔 1000 m 以下：100%满载（无降容） 海拔 1000 m 以上：每升高 100m 降容 1%。最高安装高度：2000m	Vocan、 Siemens、 ABB 等
4	20KW 锂电池 DCDC 变流器	1 套	与锂电池电压、电流适配 额定功率 20KW 输入电压 465...800Vdc 分辨率 0.1% (10-bit)，精度±1% 加速时间 0...3000 sec 减速时间 0...3000 sec 周围环境操作温度 -10℃（无霜）...+40℃ 存储温度 -40℃...+70℃ 相对湿度 0-95%相对湿度，无凝露，无腐蚀，无滴水 安装高度 海拔 1000 m 以下：100%满载（无降容） 海拔 1000 m 以上：每升高 100m 降容 1%。最高安装高度：2000m	Vocan、 Siemens、 ABB 等

5	200A 超级电容 DCDC 变流器	1 套	与超级电容电压、电流适配 额定功率 150KW 输入电压 465...800Vdc 分辨率 0.1% (10-bit), 精度±1% 加速时间 0...3000 sec 减速时间 0...3000 sec 周围环境操作温度 -10℃ (无霜) ...+40℃ 存储温度 -40℃...+70℃ 相对湿度 0-95%相对湿度, 无凝露, 无腐蚀, 无滴水 安装高度 海拔 1000 m 以下: 100%满载 (无降容) 海拔 1000 m 以上: 每升高 100m 降容 1%。 最高安装高度: 2000m	Vocan、Siemens、ABB 等
6	30KW 风光储能 AFE 整流器	1 套	额定功率 30KW 输入电压 380-500 Vac 分辨率 0.1% (10-bit), 精度±1% 加速时间 0...3000 sec 减速时间 0...3000 sec 周围环境操作温度 -10℃ (无霜) ...+40℃ 存储温度 -40℃...+70℃ 相对湿度 0-95%相对湿度, 无凝露, 无腐蚀, 无滴水 安装高度 海拔 1000 m 以下: 100%满载 (无降容) 海拔 1000 m 以上: 每升高 100m 降容 1%。 最高安装高度: 2000m	Vocan、Siemens、ABB 等
7	5KW 主推逆变器	2 套	额定功率 5KW 输入电压 465...800Vdc 分辨率 0.1% (10-bit), 精度±1% 加速时间 0...3000 sec 减速时间 0...3000 sec 周围环境操作温度 -10℃ (无霜) ...+40℃ 存储温度 -40℃...+70℃ 相对湿度 0-95%相对湿度, 无凝露, 无腐蚀, 无滴水 安装高度 海拔 1000 m 以下: 100%满载 (无降容) 海拔 1000 m 以上: 每升高 100m 降容 1%。 最高安装高度: 2000m	Vocan、Siemens、ABB 等
8	10KW 电源逆变器	1 套	额定功率 10KW 输入电压 465...800Vdc 分辨率 0.1% (10-bit), 精度±1% 加速时间 0...3000 sec 减速时间 0...3000 sec 周围环境操作温度 -10℃ (无霜) ...+40℃ 存储温度 -40℃...+70℃ 相对湿度 0-95%相对湿度, 无凝露, 无腐蚀, 无滴水 安装高度 海拔 1000 m 以下: 100%满载 (无降容) 海拔 1000 m 以上: 每升高 100m 降容 1%。 最高安装高度: 2000m	Vocan、Siemens、ABB 等

8	20KW 电源逆 变器	1 套	额定功率 20KW 输入电压 465...800Vdc 分辨率 0.1% (10-bit), 精度±1% 加速时间 0...3000 sec 减速时间 0...3000 sec 周围环境操作温度 -10℃ (无霜) ...+40℃ 存储温度 -40℃...+70℃ 相对湿度 0-95%相对湿度, 无凝露, 无腐蚀, 无滴水 安装高度 海拔 1000 m 以下: 100%满载 (无降容) 海拔 1000 m 以上: 每升高 100m 降容 1%。 最高 安装高度: 2000m	Vocan、 Siemens、 ABB 等
9	30KW 主推逆 变器	1 套	额定功率 30KW 输入电压 465...800Vdc 分辨率 0.1% (10-bit), 精度±1% 加速时间 0...3000 sec 减速时间 0...3000 sec 周围环境操作温度 -10℃ (无霜) ...+40℃ 存储温度 -40℃...+70℃ 相对湿度 0-95%相对湿度, 无凝露, 无腐蚀, 无滴水 安装高度 海拔 1000 m 以下: 100%满载 (无降容) 海拔 1000 m 以上: 每升高 100m 降容 1%。 最高 安装高度: 2000m	Vocan、 Siemens、 ABB 等
10	正弦波滤波器	1 套	与该系统对应的变频器和功率相适配, 保证输出电源质量	Vocan、 Siemens、 ABB 等
11	LCL 滤波器	6 套	与该系统对应变频器和功率相适配, 保证输出电源质量	Vocan、 Siemens、 ABB 等
12	直流电抗器	2 套	与该系统对应变频器和功率相适配, 保证输出电源质量	Vocan、 Siemens、 ABB 等
13	预充电回路	2 套	与该系统对应变频器和功率相适配	Vocan、 Siemens、 ABB 等
14	变频器柜门安 装组件	11 套		
15	80KVA 隔离变 压器	1 套	额定容量 [kVA] 80 初级空载电压 [V] 400V 初级抽头 次级空载电压 [V] 400V 初级耐压水平 [kV]3 次级耐压水平 [kV]3 额定频率 [Hz] 50 相数 3 矢量组合 Dd0 (Δ/Δ) 环境温度 [°C] -25~45 相对湿度 [%] ≤95 最大平均温升 [K] <90 绝缘等级 F 处所 室内	海德、宏鑫、 万盛等

			防护等级 IP23 冷却方式 AN 空气自然冷却 工作制 连续工作制	
16	40KVA 隔离变压器	1 套	额定容量 [kVA] 40 初级空载电压 [V] 400V 初级抽头 次级空载电压 [V] 400V 初级耐压水平 [kV]3 次级耐压水平 [kV]3 额定频率 [Hz] 50 相数 3 矢量组合 Dd0 (△/△) 环境温度 [°C] -25~45 相对湿度 [%] ≤95 最大平均温升 [K] <90 绝缘等级 F 处所 室内 防护等级 IP23 冷却方式 AN 空气自然冷却 工作制 连续工作制	海德、宏鑫、万盛等
17	25KVA 隔离变压器	2 套	额定容量 [kVA] 25 初级空载电压 [V] 400V 初级抽头 次级空载电压 [V] 230V 初级耐压水平 [kV]3 次级耐压水平 [kV]3 额定频率 [Hz] 50 相数 3 矢量组合 Dd0 (△/△) 环境温度 [°C] -25~45 相对湿度 [%] ≤95 最大平均温升 [K] <90 绝缘等级 F 处所 室内 防护等级 IP23 冷却方式 AN 空气自然冷却 工作制 连续工作制	海德、宏鑫、万盛等
18	40KVA 隔离变压器	2 套	额定容量 [kVA] 40 初级空载电压 [V] 400V 初级抽头 次级空载电压 [V] 400V 初级耐压水平 [kV]3 次级耐压水平 [kV]3 额定频率 [Hz] 50 相数 3 矢量组合 Dd0 (△/△) 环境温度 [°C] -25~45 相对湿度 [%] ≤95 最大平均温升 [K] <90 绝缘等级 F 处所 室内 防护等级 IP23	海德、宏鑫、万盛等

			冷却方式 AN 空气自然冷却 工作制 连续工作制	
19	主站 PLC 控制器、模块及触摸屏	1 套	CPU: 1 台, 14DI, 10DO, 2AI, 2AQ, 2 个 RJ45, 150 KB 工作存储器/4 MB 负载存储器 DIO 模块: 3 台, 16DI, 16DO DI 模块: 2 台, 16DI AI 模块: 2 台, 4AI, 分辨率: 13 位, 模拟量转换时间: 625us 触摸屏: 1 台, 9 寸, 分辨率 800*480, 用户内存 12MB, 接口 Profibus DP/Profinet/MPI	西门子、欧姆龙、三菱等
20	从站 PLC 控制器、模块	1 套	CPU: 1 台, 14DI, 10DO, 2AI, 2 个 RJ45, 100 KB 工作存储器/4 MB 负载存储器 DIO 模块: 3 台, 16DI, 16DO DI 模块: 2 台, 16DI AI 模块: 2 台, 4AI, 分辨率: 13 位, 模拟量转换时间: 625us	西门子、欧姆龙、三菱等
21	100A 主开关及电动操作机构	5 套	额定绝缘电压 Ui 800 ELCB 绝缘电压 [6] Ui 500 额定冲击耐受电压 (kV) Uimp 8 额定工作电压(V) 交流 50/60 Hz 690 极限能力(kA rms) 50KA 电动操作机构工作电压 AC220V 配欠压脱扣线圈 AC220V 分闸和合闸电机工作电压 AC220V 配辅助触点及故障触点	施耐德、ABB、西门子等
22	160A 主开关及电动操作机构	2 套	额定绝缘电压 Ui 800 ELCB 绝缘电压 [6] Ui 500 额定冲击耐受电压 (kV) Uimp 8 额定工作电压(V) 交流 50/60 Hz 690 极限能力(kA rms) 50KA 电动操作机构工作电压 AC220V 配欠压脱扣线圈 AC220V 分闸和合闸电机工作电压 AC220V 配辅助触点及故障触点	施耐德、ABB、西门子等
23	250A 主开关及电动操作机构 (直流)	2 套	额定电流 40°C In (A) 250 额定绝缘电压 Ui (V) 800 额定冲击耐压 Uimp (kV peak) 8 额定工作电压 Ue (V DC) 750 极限分断能力 Icu (kA rms) 750 V 100 使用分断能力 Ics % Icu 100% 额定短路接通能力 Icm % Icu 100% 使用类别 A 分断时间 (ms) < 10 ms	施耐德、ABB、西门子等
24	100A 主开关	5 套	额定绝缘电压 Ui 800 ELCB 绝缘电压 [6] Ui 500 额定冲击耐受电压 (kV) Uimp 8 额定工作电压(V) 交流 50/60 Hz 690 极限能力(kA rms) 50KA	施耐德、ABB、西门子等
25	固态直流断路器	2 套	电压: 1KV, 电流: 500A, 动作时间<5ms	Vocan、赛晶科技、施耐德等
26	315A 直流熔断器	6 套	熔断器座+熔芯, 每个规格备用 2 个熔芯, 根据变频器厂家推荐, 与变频器协调保护。	Bussman、德力西、正泰等

27	250A 直流熔断器	6 套	熔断器座+熔芯，每个规格备用 2 个熔芯，根据变频器厂家推荐，与变频器协调保护。	bussman、德力西、正泰等
28	160A 直流熔断器	12 套	熔断器座+熔芯，每个规格备用 2 个熔芯，根据变频器厂家推荐，与变频器协调保护。	bussman、德力西、正泰等
29	对浆电力推进模拟器	2 套	推进电机：5.5KW 永磁同步电机，3P，380V，35N.m，1500rpm， 信号输出：转速、输出信号输出（ $\pm 0.2\%F.s$ ）， 控制接口：程控加载（留有通讯接口） 对扭电机：伺服电机不小于 5.5KW 1500rpm 通信接口：RS485 或 RS232 或 TCP 其他：联轴器 100N.m，含安装平台、电气控制柜	
30	主推进模拟器	1 台	更换 30KW 的永磁同步电机，1500RPM，并完成安装，改造原交流推进系统	
31	锂电池	1 套	容量 20.16kwh，工作电压、电流与变频器配套，含 BMS 系统，有过压、过流、过热、过载、短路、直流漏电保护等保护报警功能，接口 CAN 或 TCP，含人机交互单元	宁德时代、亿维锂电、中航锂电等
32	超级电容	1 套	容值：4000F，容量：3.8KWh，40℃最大持续放电电流 200A，最大脉冲电流（<1S）250A，浪涌电压 117.6VDC，有过压、过流、过热、过载、短路、直流漏电保护等保护报警功能，接口 CAN 或 TCP，含人机交互单元	国内主流品牌，有船用应用案例
33	动力电缆、通讯电缆及铺设	1 套	提供实验室内部的动力电缆、光纤、通信缆和楼顶到实验室 200KW 的动力电缆和 6 芯单模光纤，并负责铺设和接线	上上、中天、联通等
34	光伏系统	1	容量：10KW，负责屋顶安装、不得破坏屋顶防水，包含并网装置和隔离开关	
35	综合控制台	1 套	尺寸：2000*1000*1100（长*深*高），3 个 19 寸显示器，1 个工控机（15.4G，1T）远程控制按钮和指示灯、交换机等。包含船舶综合电力系统状态监测软件、负载实时模拟软件等	
36	展示系统	1 套	提供 120 英寸高清激光投影设备及安装调试	
37	船舶综合电力系统配电控制软件	1 套	完成船舶综合电力系统配电系统控制和协调保护，含 PLC 程序和触摸屏软件，软件交付源码	
38	能量管理软件	1 套	完成船舶综合电力系统能量管理软件，含 PLC 程序和上位机配置软件，软件交付源码	
39	防爆隔断	1 套	将发电机组、推进模拟器、锂电池、超级电容等设备与展示区和配电区进行隔断	

二、其他要求

（一）履约保证金：中标单位向学校提交人民币**壹万元整**的履约保证金，并到达指定账户。履约保证金在项目验收合格，中标单位提供相关资料申请，五个工作日内等额无息退还。

收款单位：江苏科技大学

收款帐号：381006717010149000338

开户银行：交行镇江江科大支行

（二）付款方式

系统安装调试合格后，中标单位先将 10%的质量保证金（中标金额）付至我校，我校收到此款后将 100%付清货款；10%的质量保证金于一年后（如无违约），则等额无息支付，但不影响中标方免费质保服务承诺的责任。

(三) 培训：免费提供使用维护培训 3 天。

注：1、若涉及品牌仅作参考，不能理解为唯一指定，只要优（或至少相当）于参考品牌的质量及性能要求的，经评标委员会认定后，均可视为合格响应。各投标单位应如实填写技术响应及偏离表，如有偏离请详细描述，以便于评标委员会评审。

2、投标单位须随原件提供原件清单目录（若需要提供原件），否则，投标单位自行承担一切后果。

第四部分 服务要求

1、交付使用时，合格率应达到 100%；

2、硬件必须提供不少于叁年全免费质保服务（投标文件中须列明具体时间），软件必须提供不少于壹年全免费质保服务（投标文件中须列明具体时间），对本次采购的所有产品、配件、辅件在到货检查及质保期内出现故障等情形必须无偿更换。质保周期内，中标单位应确保货物的正常使用，如有质量问题，须提供免费上门维修。

3、必须提供 7×24 小时全天候售后服务电话（电话：_____），在质保期内出现故障时，应在 24 小时内上门服务，并在一天内修复，否则，如设备故障应提供备用机；如不能及时赶到，用户委托其他单位维修，其费用从质量保证金中扣除。

4、投标单位应提供投标设备的生产厂家、产品型号、主要性能指标及产品说明书。

5、随机资料需齐全。

6、能够提供的其他服务及优惠条件；

7、提供本地化服务证明材料及维保能力的介绍（含售后机构人力资源状况）。

8、投标单位要具体说明外购设备维修点的地址、负责人、联系人和联系电话，维修点能承担什么样的维修责任。

备注：请各投标商对上述要求做出明确承诺，谢谢！

第五部分：投标文件（格式）

投 标 书

项目编号：

项目名称：

投 标 人（加盖公章）：

年 月 日

一、投标函（格式）

致：江苏科技大学招投标工作办公室：

根据贵方关于_____项目的投标邀请（招标文件编号： ），正式授权下述签字人（姓名和职务）代表（投标单位的名称），提交下述文件正本一份，副本四份。

- 1、开标（报价）一览表
- 2、货物清单及明细报价表
- 3、投标单位相关信息一览表
- 4、技术资料、安装调试及验收方案等
- 5、服务承诺
- 6、企业情况简介
- 7、资格及资信证明文件
- 8、按招标文件要求投标单位所能提交的其他文件

据此函，投标单位兹宣布同意如下：

- 1、按招标文件规定提供货物及服务的唯一投标报价见开标（报价）一览表。
- 2、我方承诺根据招标文件的规定，完成合同义务，并承担责任（如有偏离，在投标文件中另作说明）。
- 3、我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件书面修改通知（如果有的话），投标单位完全理解并同意放弃对这方面不明及误解的权利。
- 4、我方保证向招标组织方提供的投标文件及所有材料的完整、真实、合法、有效并对其负责。
- 5、我方同意从规定的招标日期起遵循本招标文件，并在规定的有效期期满之前均具有约束力。
- 6、我方同意向贵方提供贵方可能要求的与本投标有关的任何证据或资料。
- 7、我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。
- 8、我方知道如用虚假材料或恶意方式向贵方提出质疑，将承担相应的法律责任。同时承诺：我方如果有上述行为，将无条件承担贵方相关的调查论证费用。
- 9、本次投标文件内容与招标文件内容偏离（技术和商务）见偏离说明（如果有）。
- 10、遵守招标文件中要求的收费项目和标准。
- 11、本公司承诺：参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
- 12、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：
地址：
电话：
传真：
邮政编码：

投标单位（加盖公章）：

法定代表人或其授权委托代理人签字：

日期： 年 月 日

二、开标（报价）一览表

单位名称（盖章）：

投标总报价	金额（大写）： ¥：
供货期	
备注	

注： 1、投标总报价包括货物成本价、安装费、运输费、质保服务期内费用、设计费以及所需缴纳的任何税费、管理费、临时保险相关费用等所有费用；2、投标单位必须据实填写此表，应与投标文件的有关内容一致；3、“开标/报价一览表”一式两份，一份为“开标一览表”无需装订，单独封装于投标文件正本信封内提交；另一份为“报价一览表”，表式相同，需装订在投标文件中；4、此表为范本，投标单位可根据投标项目调整表格内容。

法定代表人或其授权委托代理人签字：

日期： 年 月 日

三、设备清单及明细报价表

1、设备明细清单及报价

序号	名称	单位	数量	规格	品牌、型号及产地	单价	总价	免费质保期
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
其它费用								
合计金额								

注：1、本表中“其它费用”由投标单位根据项目需求及自身经验进行补充填写。项目实施时，除招标方明确提出需要变更增加外，不再增加任何费用，投标单位应确保本项目能安全、正常运行并达到招标要求。

2、本表中合计金额应与开标（报价）一览表中项目总报价保持一致。

3、行数不够可自行添加。

日期： 年 月 日

四、技术响应及偏离表

投标单位列出具体响应本招标文件中所要求配置的产品型号和参数,如有和招标文件中规定的技术要求有偏离的请列出偏离说明。

序号	名称及型号	招标文件要求参数	投标实际参数	符合/正偏离 /负偏离	备注

注：1、“偏离”系指“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”；

2、如实填写偏离表，如果虚假响应或简单复制招标文件提供的技术参数，将可能被视为无效的响应；

3、该表不能作为投标的技术文件，投标单位应在投标文件中单独提供技术文件；

4、行数不够可自行添加，表格可根据情况选择“横向”页面设置。

五、投标单位相关信息一览表

一	公司基本信息				
1	公司名称:				
2	注册资金:		3	从业人员:	
4	成立日期:		5	法定代表人:	
6	开户银行:		7	账号:	
8	项目联系人:		9	联系电话:	
10	公司地址:				
二	公司财务状况 (2020 年度)				
1	营业收入 (万):		2	利润总额 (万)	
3	年末“固定资 产合计”(万):		4	年末“流动资产” 余额 (万):	
5	年末“短期负 债”余额(万):		6	年末“长期负债” 余额 (万):	
7	年末“资产总 计”余额 (万)		8	年末“货币资金” 余额 (万):	
三	投标单位其他信息				
(一)	公司取得的相关 资质及等级:				
(二)	公司获得的荣誉 及表彰情况				

六、公司简介、设备技术资料

- 1、请各投标单位自行介绍本公司情况，应包括具有生产项目产品所必须的设备和专业技术能力，（格式自拟）；
- 2、所投设备品牌型号的市场占有率及反馈介绍；
- 3、根据招标文件“第三部分”要求详细阐述的产品材质、制作工艺；
- 4、根据招标文件要求提供切实可行的项目供货、安装调试及验收方案安排；
- 5、其他相关资料

七、服务承诺

- 1、格式由投标单位自定，如对招标文件中的“服务要求”能够接受的，投标单位必须在投标文件的“服务承诺”中逐条进行响应和表述。
- 2、售后服务方案。

八、供应商需要提供的证明材料

- 1、营业执照（复印件）；
- 2、法定代表人身份证明书、法人授权委托书（具体填写见格式）；
- 3、具有良好的健全的财务会计制度（2020年投标单位年度财务状况报告复印件，携带原件备查）；
- 4、依法缴纳税收和社会保障资金相关材料（参加本次政府采购活动前半年内（至少一个月）依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件，携带原件备查）；
- 5、2018年以来同类项目且至少规模相当证明材料（合同、清单、验收材料复印件，携带原件备查）；
- 6、相关管理体系认证证书，资质、荣誉、信誉证明材料复印件，携带原件备查；
- 7、提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的承诺书。
- 8、项目要求的其他相关材料，以及投标单位认为有必要提供的其它材料。

注：关于上述要求携带原件的材料，供应商必须携带原件供评委会核验。供应商未能提供原件的，可以用公证部门出具的证明复印件与原件一致的公证书替代。如果供应商既不能提供原件，又不能提供公证书，则视同该材料无效。

九、法人授权委托书（格式）

本授权书声明： (投标单位名称) 法定代表人 (姓名) 授权(被授
权人的姓名、职务)为我方就江苏科技大学 项目（招标文件编
号： ）的投标活动的合法代理人，以本公司名义全权处理一切
与该项目投标有关的事务（含合同签订）。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章: _____

职 务:

单位名称: _____

授权委托代理人（被授权人）签字：

职 务:_____

单位名称:

投标单位名称 (公章):

日期: _____

附：被授权人居民身份证复印件

注：“法定代表人”授权其他人（必须为投标单位正式员工，证明材料：社保交
纳材料附后）投标的，需填写法定代表人身份证明书和本委托书，被授权人个人
居民身份证携带备查。

十、法定代表人身份证明书

兹证明_____同志，性别____，身份证号_____，在我单位任_____职务，联系方式_____，系我单位主要负责人即法定代表人。

单位全称：

电 话：

单位地址：

单位盖章：

年 月 日

附：法定代表人居民身份证复印件

注：“法定代表人”直接参加投标活动的仅需填写本身份证明，个人居民身份证携带备查。

法定代表人的法人章与其签字效力等同。